

République Française
MINISTÈRE DE LA COOPÉRATION

EVALUATION INDEPENDANTE
DU
PROJET D'ELEVAGE DE PETIT GIBIER AU GABON

Rapport d'évaluation

du 18 au 25 avril 1996

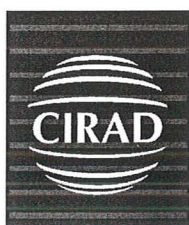
par

Philippe CHARDONNET

avec la collaboration de Pascal BONNET

Rapport CIRAD-EMVT n° 96029

Juin 1996



CIRAD-EMVT
Département d'Elevage et de Médecine Vétérinaire du CIRAD
Campus International de Baillarguet

BP 5035
34032 Montpellier Cedex 1 - France

© CIRAD-EMVT 1996

Tous droits de traduction, de reproduction par tous procédés,
de diffusion et de cession réservés pour tous pays.

AUTEUR(S) :

Philippe CHARDONNET

ORGANISME AUTEUR :

CIRAD-EMVT

ETUDE FINANCEE PAR :

MINISTERE FRANCAIS DE LA
COOPERATION

ACCES AU DOCUMENT :

- au centre de documentation du Ministère
de la Coopération
- au service d'Information Scientifique
du CIRAD-EMVT

ACCES A LA REFERENCE DU DOCUMENT :

- Libre

REFERENCE :

Commande n° 9600535002307501

Marché de clientèle n° 9200114003307501

AU PROFIT DE :

COOPERATION FRANCO-GABONAISE

TITRE :

EVALUATION INDEPENDANTE DU PROJET ELEVAGE
DE PETIT GIBIER AU GABON

TYPE D'APPROCHE :

MISSION D'EVALUATION

DATE ET LIEU DE PUBLICATION :

JUIN 1996 - Montpellier France

PAYS OU REGIONS CONCERNES :

GABON

MOTS CLES :

GABON, GIBIER, FAUNE SAUVAGE, PRODUCTIONS ANIMALES SAUVAGES,
AULACODE, ATHERURE, ZOOTECHNIE NON CONVENTIONNELLE, VETERINAIRES
SANS FRONTIERES.

RESUME :

Une évaluation indépendante est faite, par le CIRAD-EMVT, du projet d'élevage de petit gibier, qui a été conduit pendant 2 ans par Vétérinaires Sans Frontières sur financement du Ministère de la Coopération dans le cadre de la coopération franco-gabonaise. Un travail important a été mené pour lancer l'élevage d'aulacode au Gabon, une toute nouvelle spéculation pour ce pays qui s'est inspiré de la technologie mise au point au Bénin surtout, mais aussi dans d'autres pays africains. Le contexte socio-économique très favorable au développement de l'élevage de gibier permet d'envisager une extension du projet à d'autres espèces sauvages et à d'autres pays ; mais la réussite de ces élevages non conventionnels doit passer par un encadrement serré des éleveurs à tous les niveaux de la filière.

SOMMAIRE

I - OBJECTIF DE LA MISSION	1
1. Termes de références	1
2. Position de l'évaluation dans le cours du projet	1
II - MÉTHODE UTILISÉE	2
1. Mission d'évaluation au Gabon	2
2. Rencontre avec les personnes concernées	2
3. Visite des sites concernés	3
4. Séances de travail	3
5. Consultation de documents	3
6. Analyse et synthèse	4
7. Restitution	4
III - RÉSULTAT DE L'ÉVALUATION	5
1. Justification du projet	5
1.1. Choix du thème	5
1.2. Choix du pays	6
1.3. Intérêt alimentaire du projet	6
1.4. Intérêt économique du projet	7
1.5. Intérêt socio-culturel du projet	7
1.6. Intérêt environnemental du projet	8
1.7. Conclusion	9
2. Conception du projet	10
2.1. Choix des sites	10
2.2. Choix des espèces	11
2.3. Choix de la provenance des animaux	12
2.4. Choix du site de la station	12
2.5. Programme de travail	12
2.6. Conclusion	13
3. Exécution du projet	15
3.1. Insertion du projet dans le paysage	15
3.2. Réalisations du projet	16
4. Impact du projet	29
4.1. Impact économique	29
4.2. Impact technique et scientifique	31
4.3. Impact environnemental	32
4.4. Evaluation des risques	32
IV - RECOMMANDATIONS	33
1. Avenir du PEPG	33
2. Stratégie de développement de la filière	33
3. Diversification	34
4. Cadre légal	34

I - OBJECTIF DE LA MISSION

1. TERMES DE RÉFÉRENCES (RÉSUMÉS)

"Exprimer une opinion indépendante et motivée sur l'opportunité du financement du projet et sur l'exécution du projet".

2. POSITION DE L'ÉVALUATION DANS LE COURS DU PROJET

Le projet d'élevage de petit gibier (PEPG) a commencé le 22 janvier 1994. A la date de l'évaluation (25 avril 1996), il a donc 27 mois d'ancienneté. Il est prévu que, dans sa phase actuelle, il s'achève en septembre 1996, soit après 32 mois (2,7 ans) d'existence. La présente évaluation intervient donc aux 7/8^è de sa durée prévisible à la date d'aujourd'hui.

II - METHODE UTILISEE

1. MISSION D'ÉVALUATION AU GABON (8 JOURS)

Mission de 8 jours (du 18 au 25 avril 96) au Gabon mandatée par le Ministère français de la Coopération, confiée au CIRAD-EMVT, réalisée par Philippe Chardonnet, Dr Vétérinaire, responsable du programme "diversification et filières".

2. RENCONTRE AVEC LES PERSONNES CONCERNÉES (38 PERSONNES)

- ▶ le bailleur :
 - Ministère de la Coopération, Paris : Dr Laurent Bonneau (1)
 - Mission Française de Coopération et d'Action culturelle à Libreville :
 - . le Chef de Mission, M. Zoel (2)
 - . le Conseiller Développement, Dr Jean-Marie Laure (3)
 - . le Conseiller Régional Forêt/Environnement", M. Bouvard (4)
- ▶ l'opérateur :
 - Direction de Vétérinaires Sans Frontières (VSF) à Lyon : Dr Fabrice Lainé (5)
 - VSF au Gabon :
 - . Dr Ferran Jori, chef du projet (6)
 - . M. Assim Coulibaly, administrateur du projet (7)
- ▶ les partenaires locaux :
 - Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et du Développement rural :
 - . Dr Josette Noms, Directeur de l'Elevage (8)
 - . M. Antoine Minko Mi Ella, Directeur adjoint (9)
 - . Mme Florence Efoua, Conseiller du Ministre (10)
 - Ministère des Eaux et Forêts, de l'Environnement, des Postes et Télécommunication :
 - . M. Jean-Marie Eyi-Mbeng, Directeur de la Faune et de la Chasse (11)
 - . le Directeur de la Chasse (12)
 - Institut gabonais d'Appui au développement (IGAD) :
 - . M. Raphaël Vincent, Directeur technique (13)
 - . M. Sébastien Koumba, conseiller technique (14)
- ▶ le personnel du projet :
 - les 3 techniciens et 1 ouvrier de la station d'Owendo (18)
- ▶ les bénéficiaires :
 - les éleveurs :
 - . 11 des 12 éleveurs (12 des 13 élevages) installés par le projet (29)
 - . 1 éleveur installé seul, M. Yangari (30)
- ▶ d'autres organismes concernés et/ou intéressés :
 - Délégation de la Commission Européenne au Gabon : M. Filippo Saracco, chargé de l'Environnement, Forêt et Agriculture (31)
 - WWF-Gabon :
 - . M. Thomas Hammond, conseiller technique et projet GEF (32)
 - . M. Marc Languy, responsable du projet "éléphant/Canton de Zürich" (33)

- Fondation de la Forêt du Gabon : M. François Mesnage (34)
- M. Patrice Christy, juriste environnemental et ornithologue (35)
- M. Patrick Gilbert, assistant technique en pisciculture (36)
- CIRAD-Gabon :
 - . Franck Enjalric, CIRAD-CP, représentant (37)
 - . Robert Nasi, CIRAD-Forêt (38)

3. VISITE DES SITES CONCERNÉS

- 12 des 13 élevages installés par le projet
- marchés de vente de gibier :
 - Premier Campement
 - N'kembo
 - Oloumi (Lalala)
 - étals privés en milieu rural :
 - . route du Cap Esterias
 - . route de Cocobeach

4. SÉANCES DE TRAVAIL

Plusieurs débats ont été organisés :

- avec le personnel du projet
- avec les éleveurs
- avec les autorités gabonaises
- avec la Mission française de Coopération à Libreville
- comité de pilotage extraordinaire le 25 avril 96 au cours duquel le rapport provisoire d'évaluation a été présenté et discuté.

5. CONSULTATION DE DOCUMENTS

- sur le PEPG (+ de 35 documents) :
 - les rapports de mission de F. Lamarque, J.R. Gaillet & C. Crépin (3)
 - le document d'identification de projet (1)
 - les rapports d'activité intermédiaires (7)
 - le rapport "final" d'activité (1)
 - les rapports de comité de pilotage (8)
 - le guide pratique d'élevage d'aulacodes (1)
 - la proposition pour une 2ème phase (1)
 - les rapports de mission d'appui et de stage (5)
 - les conventions et avenants (8)
 - divers
- sur les autres projets similaires sur l'aulacodiculture (Bénin, Zaïre, Ghana, Cote-d'Ivoire, etc.)

6. ANALYSE ET SYNTHÈSE

Production d'un rapport provisoire le 25 avril, dernier jour de la mission, sur place à Libreville.

7. RESTITUTION

- Comité de pilotage extraordinaire du 25 avril 96 à Libreville et prise en compte des observations du comité.
- Compte-rendu oral au Ministère de la Coopération (L. Bonneau) le 3 mai 96 à Paris et prise en compte des observations du Ministère.
- Rapport final : le présent document.

III - RESULTAT DE L'EVALUATION

Sommaire

1. Justification du projet
 2. Conception du projet
 3. Exécution du projet
 4. Impact du projet
-

1. JUSTIFICATION DU PROJET

1.1. Choix du thème

1.1.1. Elevage de gibier

Le thème de l'élevage de gibier est tout à fait justifié au regard :

- des besoins de consommation de viande dans la région, compte tenu des contraintes liées à la production de viande avec les espèces domestiques "classiques" ;
- du respect des habitudes alimentaires traditionnelles dans la région ;
- des préoccupations environnementales des décideurs et du coût-opportunité de l'élevage bovin : la promotion de grands élevages de bétail classiques se ferait au détriment de la forêt (déforestation à l'instar de l'Amérique du Sud et de l'Asie) ;
- de la stratégie de la coopération française dans ce domaine : application des résolutions de la stratégie élaborée au Bouchet ;
- du retard pris dans ce domaine : enfin un projet de productions animales sauvages !
- d'un thème très innovant : tout à l'honneur de la coopération franco-gabonaise.

1.1.2. Elevage du petit gibier

Si les enquêtes de marché au Gabon mettent bien en évidence la place majeure du gibier dans le commerce des viandes, elles révèlent aussi que le petit gibier éclipse presque totalement le grand gibier. En d'autres termes, on ne trouve pratiquement pas de viande d'éléphant, hippopotame et buffle sur les marchés (alors qu'il est abondant dans le pays). Sitatunga et potamochère sont les gibiers les plus gros qui soient mis en vente de manière courante.

C'est dire que le choix de travailler sur le petit gibier est bien justifié pour ce qu'il se cale bien sur le profil du marché actuel.

1.2. Choix du pays (le Gabon)

Le choix est approprié car :

- le Gabon appartient à la région d'Afrique la plus consommatrice de viande de gibier ;
- le pays est celui de la région qui possède le moins de savanes aptes à l'élevage bovin (Congo et Zaïre ont plus de potentiel en la matière) ;
- le pays est celui de la région qui présente la demande la plus solvable en viande de gibier (PIB/habitant le plus élevé), donc les plus grandes chances de réussite du projet ;
- le pays ne bénéficie encore d'aucun projet "faune sauvage" et "élevage" pour la coopération franco-gabonaise.

1.3. Intérêt alimentaire du projet

Le gibier contribue de manière déterminante à l'alimentation des Gabonais.

Si les auteurs divergent sur les chiffres, tous s'accordent en revanche pour reconnaître au gibier une part majeure dans le régime alimentaire des Gabonais (cf. tableau : consommation moyenne de protéines animales au Gabon).

Steel (1994) va jusqu'à établir que la consommation de gibier est presque deux fois plus élevée que celle de boeuf (1,7 à 1,8 fois).

Consommation moyenne de protéines animales au Gabon (kg/hab./an)

Type de protéines animales	Libreville (Hourtal, 1993)	Villes (Steel, 1994)	Gabon (Steel, 1994)
Animaux domestiques	30,5		
Animaux sauvages	14,8 (17,9%)	20,7	17,2
Poisson	25		
Divers	12,4		
Total	82,7		

Le projet est donc bien conforme aux habitudes alimentaires et commerciales du pays.

1.4. Intérêt économique du projet

1.4.1. Déficit très important de la filière viande bovine

- 19,4 Millions de \$US d'importations de viande bovine (FAO Yearbook Trade, Vol.46, 1992) ;
- nécessité pour le pays de rechercher une substitution progressive et au moins partielle des 25.000 tonnes de viande importées annuellement ;
- grande dépendance des librevillois par rapport aux importations pour leur consommation de viande.

1.4.2. Poids économique consistant du secteur faune

- le secteur "viande de brousse" est quasi-exclusivement "informel", et n'apparaît donc nulle part dans les comptes de la nation.
- pourtant, il pèse de manière substantielle dans l'économie nationale (cf. tableau : importance du secteur "gibier" dans l'économie nationale au Gabon).

Importance du secteur "gibier" dans l'économie nationale au Gabon

Viande de gibier	selon Steel, 1994 (pour le pays)	selon Gaillet, 1992 (pour Libreville)
Volume	17.400 Tonnes/an	
Valeur	14,5 Milliards F 50 Millions \$US	
% PIB	1%	2,7 p.1000
% PIB agriculture, forêt & pêche	10,8%	3,3%

1.5. Intérêt socio-culturel du projet

Le gibier est porteur d'un très lourd poids socio-culturel dans le monde gabonais.

Le projet s'est ancré sur deux bases fortes : (1) le gibier, produit natif et authentique du pays, et (2) sa consommation, fortement empreinte d'identité locale. Il est d'ailleurs probable que certains aspects du gibier, d'ordre coutumier ou mystique, échappent aux non-Gabonais, en tout cas aux non-initiés.

Ces bases constituent de puissants atouts pour une bonne insertion du projet dans le paysage gabonais.

1.6. Intérêt environnemental du projet

1.6.1. Conservation de la faune sauvage (effet direct)

* Substitution de la viande de braconnage :

Le développement de l'élevage de gibier permet théoriquement d'occuper une part du marché "viande de brousse" en lieu et place de la viande "braconnée". Pour être conséquent, cet effet de substitution implique un volume de production important, qui ne peut être atteint avant un certain nombre d'années de montée en puissance du projet. On peut présager que l'impact environnemental de cette substitution, s'il ne peut pas être négatif, sera quasiment nul en début de projet et faiblement positif à long terme.

* Multiplication d'espèces sauvages en captivité :

Pour les espèces abondantes à l'état sauvage et déjà commercialisées, leur élevage ne pose pas de problème de conservation et peut en revanche apporter des changements bénéfiques de mentalités dans la société (cf. § 1.6.3.).

Pour les espèces plus rares dans leur milieu naturel, leur élevage est sujet à controverse. Certains, dont nous sommes, considèrent que l'élevage -commercial s'entend- est un moyen de multiplier et donc conserver l'espèce, comme il a été démontré par ailleurs avec le rhinocéros blanc ou divers cervidés. D'autres estiment que l'élevage risque d'accélérer l'exploitation des populations résiduelles.

En l'occurrence, on a affaire à des espèces de la première catégorie pour lesquelles l'impact de l'élevage ne peut être que nul ou positif.

1.6.2. Conservation des habitats naturels (effet indirect)

Substitution de la viande bovine :

On peut considérer que, indirectement, le gibier permet de sauvegarder des habitats naturels car, si les mêmes quantités de viande devaient être produites avec du gros bétail, l'élevage bovin se ferait ici dans des territoires conquis sur la forêt. C'est en tout cas ce qui se passe dans de vastes régions à climat similaire d'Amérique du Sud et d'Asie du Sud-Est où l'élevage contribue clairement à la déforestation et à la savanisation des écosystèmes. En Afrique australe également, mais sous d'autres conditions climatiques, la faune et la forêt reculent devant la progression du bétail quand la préférence est donnée à ce dernier (ce qui n'est pas toujours le cas). Même présomption de faible impact environnemental ici que précédemment.

1.6.3. Evolution des mentalités (effets indirects)

✓ sur la conservation de la faune en général :

En tant que spéculation officiellement agréée et même encouragée par les autorités du pays, l'élevage de gibier peut contribuer à redonner au gibier une place légale et légitime

dans la vie économique du pays. Jusqu'à présent synonyme de fraude ou de profit "à la sauvette", le gibier revalorise son image, lorsqu'il est élevé, et peut éventuellement inciter la population à inverser son attitude jusqu'ici exclusivement prédatrice en une attitude plus gestionnaire d'une ressource "précieuse".

Autre modification d'état d'esprit : le gibier élevé est considéré comme "propriété privée" (même si ce n'est pas encore clair dans les textes) alors que le gibier sauvage est regardé comme "*res nullius*" et donc destiné à subir les effets nocifs de la "tragédie des communs".

Dans cet esprit, si l'utilisation de la faune est faite de manière rationnelle, et donc durable, elle constitue un puissant outil de conservation.

✓ à propos des animaux ravageurs :

Certaines espèces de gibier font l'objet d'une perception paradoxale par les populations rurales : elles sont sources de viande certes (profits), mais aussi de dégâts aux cultures (pertes). De nombreux rongeurs, dont l'aulacode et l'athérure, appartiennent à cette catégorie de gibier.

Nombre de ruraux cherchent ainsi à augmenter les profits et diminuer les pertes en capturant le maximum de ces gibiers. Comme, en outre, la viande de ces gibiers est très prisée, il en résulte une très vif attrait des populations pour capturer ces espèces. Se rendre maître de ces animaux (morts certes, mais plus encore vivants) est donc très satisfaisant pour un agriculteur. Les élever (les posséder vivants) exerce ainsi une très grande curiosité dans l'entourage des éleveurs de gibier, ces derniers semblant en retirer une certaine considération sociale.

Un tel état d'esprit peut certainement concourir à développer cet élevage.

Enfin, ces espèces -ravageurs ne sont pas menacées. Tout au contraire, elles sont favorisées par la dégradation de l'environnement (déforestation, emprise agricole, etc.). On peut s'attendre à ce que, avec l'accroissement de leur disponibilité, les effets sur les mentalités se trouvent eux même renforcés.

1.7. Conclusion

L'identification du projet (F. Lamarque, J.-R. Gaillet, C. Crépin) a été judicieuse : le projet vient tellement à propos, dans ce pays forestier sans tradition d'élevage, qu'on peut se demander pourquoi/comment les décennies précédentes n'ont pas vu se développer de telles initiatives dans la région.

Le projet est justifié sur les plans alimentaire, économique, socio-culturel et environnemental.

Toutefois, on peut noter qu'en matière d'impact environnemental, les changements de mentalités attendus auront probablement plus d'effet positif sur la conservation de la faune que les substitutions, évoquées et mises en avant, de viandes braconnées (diminution du braconnage) et bovine (réduction des importations) par la viande de gibier d'élevage.

2. CONCEPTION DU PROJET

2.1. Choix des sites

2.1.1. Libreville et ses environs

Il ne pouvait pas y avoir de meilleur choix.

✓ Libreville (360.000 personnes) consomme :

- . environ 65% de la viande consommée au Gabon (SEDES, Etude sur la consommation et l'approvisionnement des centres urbains, *in* Magrin, 1994) ;
- . environ 43% de la viande de gibier consommée au Gabon (Steel, 1994).

✓ A Libreville, la viande de gibier est (1) difficile à trouver et (2) chère : les conditions du marché sont donc très favorables.

✓ Libreville est le principal point d'écoulement/pôle d'attraction de la viande "braconnée" : intérêt environnemental de faire prendre une part de marché par le gibier élevé en périphérie de Libreville.

✓ Il faut noter toutefois que le prix du gibier baisse au fur et à mesure qu'on s'éloigne de Libreville, tandis que les disponibilités sont certainement plus grandes. En milieu rural, les termes du marché sont donc beaucoup moins favorables au développement de l'élevage qu'en milieu urbain et périurbain.

2.1.2. Périphérie des aires protégées

L'idée était séduisante de vouloir produire du gibier d'élevage aux abords immédiats des aires protégées pour réduire la pression de braconnage. Si ce choix est "politiquement correct", il est en revanche beaucoup moins persuasif que celui de Libreville car :

✓ le marché est beaucoup moins attractif :

- . prix inférieurs à ceux de la ville ;
- . gibier abondant : concurrence de la viande de chasse ;
- . moins de population & population moins solvable donc moins d'acquéreurs potentiels.

✓ l'impact environnemental, comme nous l'avons vu, est ici beaucoup plus théorique (séduisant) que pratique (effets sur le marché probablement moins nets qu'en ville).

Seule exception possible (mais non mentionnée dans l'évaluation *ex ante* du projet) : les campements forestiers importants, avec leurs concentrations d'ouvriers salariés avec leurs familles, offrent des conditions de marché qui se rapprochent de celles de l'urbain. Il s'agit là probablement de la situation la plus favorable en milieu rural pour le développement de l'élevage de petit gibier.

2.2. Choix des espèces

2.2.1. Le choix de l'aulacode est particulièrement judicieux

✓ Sur les marchés et dans les restaurants de Libreville, l'aulacode est :

- (1) rare :

. on trouve difficilement à acheter de l'aulacode au marché. L'enquête de Steel (1994) est particulièrement démonstrative à cet égard : l'aulacode n'a représenté que 0,2% des gibiers vendus sur les marchés de gibier de Libreville entre décembre 1992 et novembre 1993. Tout se passe comme s'il était très rapidement écoulé préalablement au niveau des restaurants ou des réseaux de particuliers qui passent leurs commandes directement aux chasseurs ; les marchés viennent en effet en fin de chaîne de commercialisation, tout particulièrement ceux de Libreville (surtout ceux du centre ville).

. en revanche on trouve de l'aulacode relativement fréquemment dans les restaurants de quartier à Libreville, avec cette nuance que les restauratrices se plaignent d'être souvent en rupture de stock (elles ont leurs chasseurs/fournisseurs attitrés).

- (2) très prisé :

. son prix est très élevé (prix moyen de 2.825 FCFA/kg¹ sur les marchés de Libreville, d'après Jori, 1996), nettement au-dessus de tous les autres gibiers à l'exception de l'athérure (3.111 F) et du potamochère (2.850 F).

✓ son élevage a déjà été largement exploré par ailleurs, réduisant ainsi une part du risque de l'innovation.

2.2.2. Le choix de l'athérure est intéressant

✓ En effet :

. c'est à la fois le gibier :

(1) le plus cher : prix moyen de 3.111 FCFA/kg, nettement devant tous les autres gibiers (Jori, 1996) et

(2) le plus représenté sur les marchés : à lui seul il représentait 26,6% des gibiers vendus sur les marchés de Libreville entre décembre 92 et novembre 93 (Steel, 1994).

. son élevage représente une innovation totale.

¹attention, il s'agit là du prix du gibier sauvage chassé présenté mort à la vente, alors que le gibier d'élevage vendu vivant est beaucoup mieux coté : 3.500 F/kg d'aulacode vivant.

✓ En revanche :

La réussite technico-économique de son élevage apparaît d'emblée beaucoup moins probable que celle de l'aulacode :

- . concurrence forte des nombreux athérures mis sur le marché (à la différence de l'aulacode qu'on trouve plus rarement sur le marché) ;
- . performances zootechniques considérablement inférieures ;
- . méconnaissance totale de son élevage (délai avant succès).

2.2.3. *D'autres espèces* étaient des candidates possibles pour le projet mais il était pertinent de ne pas se disperser.

2.3. Choix de la provenance des animaux

2.3.1. Importation

L'option était bonne de faire venir les premiers géniteurs du Bénin et du Togo pour gagner du temps et démarrer avec des animaux déjà adaptés à l'élevage.

2.3.2. Risque de pollution génétique

Le risque était à considérer mais on peut l'estimer proche de zéro. S'il s'avérait -ce que l'on ne sait pas aujourd'hui- que les aulacodes d'Afrique de l'Ouest sont bien différents de ceux d'Afrique centrale, leur faible nombre au Gabon (nombre importé + leur descendance), en cas d'animaux accidentellement échappés, ne manquerait pas de se diluer dans le grand nombre de la population sauvage autochtone.

2.4. Choix du site de la station

Le choix d'Owendo peut être considéré comme satisfaisant, bien qu'un peu distant de Libreville, créant quelques difficultés de transport pour les éleveurs en formation et certains personnels.

Seule remarque : initialement il n'avait pas été relevé que la situation foncière du site nécessitait d'être régularisée. En effet l'IGAD, "amodiatrice", n'a pas clarifié son statut en la matière vis-à-vis de l'OPRAG, propriétaire.

2.5. Programme de travail

2.5.1. Conception

- L'étape préparatoire était incontournable.

- La phase pilote était indispensable :

- . pas tant pour adapter les animaux du Bénin au Gabon (peu de risques de surprises) ;

- . que pour multiplier les géniteurs à diffuser en milieu rural,
- . pour convaincre les futurs éleveurs gabonais (effet de "vitrine") et
- . pour former des encadrateurs et des éleveurs.

- La phase de prédiffusion (au lieu d'une diffusion d'emblée) était bien pensée :

- . il s'agissait de tester la réceptivité gabonaise à cette nouvelle activité ;
- . nécessité de rechercher un système et des méthodes d'élevage adaptés au contexte avant de diffuser en grand.

- La méthode de travail préconisée s'est avérée bonne à l'usage, jusqu'à présent tout au moins : investissement préalable du candidat éleveur, formation à la station, emprunt ou achat des géniteurs, suivi régulier de l'élevage par le projet, etc.

2.5.2. Remarques

✓ Il faut regretter que les objectifs de la prédiffusion soient restés flous, n'ayant été ni quantifiés, ni précisés par la mission d'évaluation *ex ante*. Deux inconvénients en sont résultés pour la mise en oeuvre du projet :

- l'opérateur n'avait pas de lignes directrices nettes à suivre en la matière (où, quand, comment, combien diffuser) ;
- la présente évaluation *ex post* n'est pas en mesure de mesurer un éventuel écart entre les objectifs et les réalisations.

✓ Un point important de la mise en oeuvre du programme a été mal évalué au départ. Il s'agit de l'encadrement national. L'évaluation préalable avait prévu que les cadres nationaux devaient être mis à disposition du projet par les deux ministères de tutelle. C'était (1) mal connaître les conditions habituelles de travail de l'administration locale et (2) mettre en difficulté l'opérateur sur les points importants de (a) la formation de cadres nationaux et (b) l'insertion du projet dans le contexte institutionnel. L'expérience montre, on le verra, qu'il aurait fallu prévoir au budget du projet le financement d'un ou deux cadres nationaux.

2.6. Conclusion

Le projet a globalement fait l'objet d'une conception correcte (G. Keck, G.A. Mensah, E. Adjanohoun), à l'exception notable de plusieurs points qui méritent d'être mentionnés car ils s'avèrent être aujourd'hui, en partie, à l'origine des quelques difficultés rencontrées par le projet :

- le personnel d'encadrement national aurait dû être prévu au budget du projet : 1 ou 2 cadres gabonais pouvaient être supportés par le financement du projet (cf. plus loin) ;
- les objectifs de la phase de prédiffusion n'ont pas été définis avec assez de précision ;

- on aurait pu pressentir *a priori* que :
 - . l'élevage de gibier en zones tampons des aires protégées offrait moins de chance de réussite qu'en périurbain ;
 - . l'élevage de l'athérure devait plus être l'objet d'une expérience que du développement d'une filière à part entière.
- il aurait été judicieux de limiter la zone d'intervention du projet à l'urbain et au périurbain rapproché.

3. EXECUTION DU PROJET

3.1. Insertion du projet dans le paysage

3.1.1. Image du projet (PEPG)

L'ensemble des partenaires et intervenants du projet ont une attitude favorable à l'égard de l'élevage d'aulacode.

Quant au projet lui-même, son image est globalement positive, traduisant une bonne perception générale.

Aucune opposition au projet n'a été relevée, mais quelques remarques ont été faites, notamment de la part de certaines autorités gabonaises, sur les modalités de sa mise en oeuvre (voir plus loin).

3.1.2. Réceptivité

✓ Des éleveurs :

- installés : la plupart se montrent motivés par le type d'approche du PEPG : investissement personnel de l'éleveur, formation, emprunt et achat d'animaux, suivi régulier des élevages, etc.
- candidats : forte demande apparente pour venir suivre la formation et s'engager dans cet élevage avec l'aide du PEPG.
- observateurs : vive curiosité pour cette nouvelle spéculation et pour le PEPG qui la véhicule (très nombreux visiteurs à la station d'Owendo et chez les éleveurs).

✓ Des consommateurs :

- lorsque la question était posée, aucune réticence n'était manifestée à acheter du gibier élevé (et non sauvage) ;
- actualité favorable : le virus Ebola a été spontanément mentionné à plusieurs reprises comme dissuasif sur la viande sauvage et donc "encourageant" pour le gibier d'élevage.

✓ De l'administration :

- deux ministères sont tutelles officielles du PEPG : (1) Agriculture, Elevage et Développement rural, (2) Eaux et Forêts, Environnement, Postes et Télécommunications.
- ils n'ont jamais manqué de rappeler leur soutien au PEPG dans les comités de pilotage.
- en revanche, tous deux ont souvent émis certaines réserves sur les modalités de mise en oeuvre du projet, en particulier sur l'encadrement national du projet et son insertion dans le contexte institutionnel.

- en revanche aussi, ils n'ont pas toujours su ou pu assurer la mise à disposition au PEPG de cadres nationaux fonctionnaires.

3.1.3. Intégration dans le contexte législatif et réglementaire

Le contexte en la matière n'est pas parfait :

- la légitimité de l'élevage de gibier fait défaut dans les textes. Seule légitimité (avec quelques contorsions juridiques) :

. Article 64 de la Loi n° 1/82 du 22.07.82 dite loi d'orientation en matière des eaux et forêts : détention soumise à une autorisation ;

. Article 5 du Décret n° 189/PR/MEFCR du 4.3.87 relatif à la protection de la nature : licence de capture commerciale autorise capture et détention à fins commerciales.

- les bases juridiques de l'élevage de gibier manquent, et donc celles du PEPG qui fonctionne jusqu'à présent sur un principe de bienveillance juridique garanti par les autorités de tutelle.

3.2. Réalisations du projet

3.2.1. Bases des réalisations

La quasi-totalité des connaissances utilisées pour la réalisation du projet ont été judicieusement retirées des acquis du projet d'élevage d'aulacodes de la coopération germano-béninoise au Bénin (PBAA) qui a commencé en 1983, soit il y a déjà 13 ans, et qui continue aujourd'hui. On peut parler d'un véritable transfert de technologie du PBAA vers le PEPG, dans la mesure où des cadres du PBAA sont venus encadrer le lancement du PEPG et où des cadres du PEPG sont allés en stage au PBAA. Il faut saluer cette collaboration Sud-Sud et cette complémentarité des coopérations germano-béninoise et franco-gabonaise.

Mais il y a d'autres réalisations intéressantes à divers degrés, dont les principales sont les suivantes :

✓ sur l'aulacode en Afrique :

- anciennes :

. Ghana : travaux de Asibey fin des années 60 début des années 70 ;

. Zaïre : travaux de la coopération belgo-zaïroise et production d'un manuel dans les années 80 ;

. Togo : initiatives privées ;

. Côte d'Ivoire : expériences du LACENA ;

. Nigeria : expériences de l'Université d'Ibadan.

- récentes :

- . Ghana : projet de la station de recherche de Nungua, financé par la Banque Mondiale depuis 1992 ;
- . Bénin : déjà mentionné ;
- . 1ère Conférence internationale sur l'aulacodiculture, Cotonou, 1992.

✓ sur d'autres rongeurs :

- en Afrique : le cobaye.

- en Amérique du Sud : Une somme importante de travaux ont été et sont menés sur l'élevage de divers rongeurs sauvages indigènes dans ce continent (capibara et paca surtout). Une inspiration de ces expériences (nombreuses publications) serait certainement utile, notamment pour aider à résoudre certains problèmes techniques (stress, domestication, etc.).

3.2.2. Réalisations à la station d'Owendo

a. Aspects techniques

✓ Montage de la station :

- situation adaptée, sauf pour les cultures fourragères qui sont implantées sur un terrain défavorable ;
- dimensions adaptées à la taille et à l'objectif du projet ;
- réalisation satisfaisante dans sa conception.

✓ Importation d'animaux du Bénin et du Togo :

- un peu tardive, le délai de quelques mois ayant retardé l'ensemble du projet par rapport aux objectifs, mais sans conséquences graves pour la suite ; retard plus imputable, semble-t-il au PBAA qu'au PEPG ;
- réussite mitigée : importante mortalité qui, à notre avis, aurait certainement pu être diminuée par l'utilisation de neuroleptiques à longue action (Trilafan, Piportil).

✓ Etablissement d'un référentiel :

- cf. tableau "comparaison de quelques paramètres de production de l'aulacode" ;
- félicitations à l'équipe du PEPG :
 - résultats techniques :
 - . globalement très bons ;
 - . comparativement souvent meilleurs que ceux du PBAA alors que ce dernier a beaucoup plus d'expérience que le PEPG (13 ans contre 2 !);
 - . en amélioration continue ;
 - un travail très important et de qualité a été réalisé.

COMPARAISON DE QUELQUES PARAMETRES DE PRODUCTION DE L'AULACODE (source : la présente évaluation au 25.04.96)

Paramètres	Bénin		Gabon	
	en station (source: Schrage & Yewadan, 1995)	chez éleveurs (source : Adoun, 1992)	en station (source : Jori, 1996)	chez éleveurs (source : évaluation Chardonnet, 1996)
Taille moyenne de la portée (petits/portée)	4,00		4,06	4,47
Poids moyen de la portée (g de petits/portée)	489		567	
Sex-ratio à la naissance	1/1		1/1,22	
Taux de fertilité (%) :				
"vraie"	85			
nombre de mises-bas/nombre de mises au mâle/an			93	
Nombre moyen de portées par femelle adulte et par an	1,73		1,86	0,62
Nombre de sevrés par portée	3,56		3,64	3,62
Nombre de sevrés par femelle adulte et par an (productivité numérique)	6,16		6,77	1,97
Mortalité globale (%) :				
en 1ère année	78,1 (1983)	56,43		18,8 (1995-96)
en 2è année	35,1		17,8 (1995)	
en 9è année	26,3 (1991)			
Mortalité au sevrage (%) :				
à 6 semaines	11			
à 4 semaines			10,34	18,9
Taux d'avortement (%) :				
"vrai"	1			
apparent				23,8
Taux d'exploitation (%)	17 (1983-91)			19,7 (1ère année)

✓ Alimentation :

► Le concentré :

Il a une trop faible teneur en MPB (10,5 %), car il est généralement recommandé une teneur de 15 à 18 % (17,7%) de MPB (Yewadan, 1992).

Teneur en MPB du concentré utilisé à Owendo

	% MPB dans la matière première	Quantité de matière première pour 100g de concentré	% MPB dans le concentré
Blé	13	60	7,8
Maïs	9	30	2,7
Coquille d'huitre	0	9	0
Sel	0	1	0
Concentré			10,5

Il en résulte certainement des effets, notamment probablement des ralentissements de croissance (ceci reste toutefois à vérifier).

Prévoir :

. pour le concentré, des composants disponibles localement qui soient plus riches en MPB :

Son de blé 15 %
Arachide 22-32 %
Tourteau de palmiste, drêche de brasserie, etc.

. un fourrage plus riche en MPB :

Légumineuses herbacées et arbustives spontanées qui sont très abondantes aux alentours.

► Le fourrage (ration de base) :

. culture fourragère au centre :

. terrain peu propice (haut de pente sableux ou latéritique) ;

- . peu d'efforts du projet sur ce point (même si le fourrage spontané est abondant alentour, la culture est utile les WE et jours fériés quand il n'est pas possible de procéder à la collecte de fourrage) ;
- . recommandation : associer des légumineuses volubiles (facilement disponibles) au *Pennisetum purpureum* : *Pueraria phaseoloïdes*, *Centrosema pubescens*, etc.

. fourrage spontané :

- . la récolte porte quasi-exclusivement sur l'herbe à éléphant² alors qu'une grande variété d'autres fourrages sont aussi disponibles : herbe de Guinée, leucène, *Sesbania* spp., *Pueraria* spp., *Centrosema* spp., etc., etc.
- . Il en résulte (1) le défaut de MPB déjà mentionné dans la ration, (2) une mauvaise habitude donnée aux éleveurs pendant leur formation au centre : ils pensent que seul le napier est bon pour l'aulacode et il est difficile de les faire changer d'avis ensuite ; or, comme l'aliment complémentaire est moins sérieusement donné chez eux qu'au centre, on assiste à des performances zootechniques nettement plus faibles en diffusion.

✓ Reproduction :

- cf. tableau "comparaison de quelques paramètres de production de l'aulacode" ;
- résultats en station :
 - . très bons ;
 - . comparativement meilleurs que ceux du PBAA ;
 - . en améliorations continue.

✓ Athérure

- beaucoup de retard :

- . le projet s'est concentré sur l'aulacode, ce qui en soi ne peut être blâmé, mais a de fait délaissé l'athérure ;
- . le projet a du mal à se procurer des animaux car il ne s'adresse pas directement à des chasseurs compétents qu'il faut aller voir soi-même dans leurs villages en brousse et sur leurs lieux de chasse ;

- pas encore de résultat tangible du fait :

- . du retard pris (trop tôt encore) ;
- . des difficultés techniques qui semblent se faire jour mais qui sont inhérentes à un élevage aussi nouveau (c'est une première) et ne sont pas forcément insurmontables.

- il faut poursuivre à titre expérimental pour le moment, tant en station que chez quelques éleveurs motivés qui se procurent eux même leurs animaux.

²Herbe à éléphant = napier = canne sauvage = *Pennisetum purpureum*

b. Aspects financiers

✓ cf. tableau "compte de résultat de la station d'Owendo".

✓ rentabilité (hors amortissement & encadrement) possible :

- l'équilibre peut être atteint à terme de 2 ans au mieux du fait de la diffusion des femelles chez les éleveurs ;
- ceci dans l'option où le financement de l'encadrement du centre et des éleveurs est assuré par ailleurs.

3.2.3. Réalisations chez les éleveurs

a. Période de prédiffusion

✓ Prédiffusion :

- prévue en novembre 94 (janvier 94 + 2 mois + 8 mois)
- commencée en fait en mars 95
- soit 4 mois de retard

✓ Causes du retard :

- stages au Bénin retardés pour les cadres du PEPG ;
- arrivée retardée des animaux du Bénin.

b. Eleveurs installés

✓ Prévisions :

- pas de prévision dans le document de faisabilité du projet : donc impossibilité d'évaluer un écart entre prévision et réalisation ;
- 5 à 10 éleveurs préconisés dans la mission d'appui effectuée par l'opérateur lui-même (F. Lainé, fév. 95).

✓ Réalisations :

- 14 éleveurs installés dont :
 - . 1 seul échec ;
 - . 1 éleveur avec 2 fermes ;
 - . 2 éleveurs sur la même ferme ;
- soit 12 installations ;
- taux d'échec faible (7 p.100) et légèrement inférieur à celui du PBAA au Bénin qui s'élève à 13 p.100 en 1996 (83 élevages fonctionnels sur 98 installés, d'après Yewadan, com. pers., 1996). Toutefois, cette différence est peu significative puisque le nombre d'élevages au Gabon et leur durée de vie sont très inférieurs à ceux du Bénin.

COMPTE DE RESULTAT DE LA STATION D'OWENDO
(hors amortissement & encadrement)

	Janvier à décembre 1995		Prévisionnel à l'équilibre
	par mois	par an	par an
Charges			
<i>Charges variables :</i>			
Aliments	125 000	1 500 000	1 500 000
Eau, heures sup., etc.	75 000	900 000	900 000
<i>Total</i>	<i>200 000</i>	<i>2 400 000</i>	<i>2 400 000</i>
<i>Charges fixes :</i>			
Personnel	590 000	7 080 000	7 080 000
Matériel	50 000	600 000	600 000
Divers	50 000	600 000	600 000
<i>Total</i>	<i>690 000</i>	<i>8 280 000</i>	<i>8 280 000</i>
Total Charges	890 000	10 680 000	10 680 000
Produits			
Vente d'animaux		2 225 260	10 680 000
Résultat		(8 454 740)	0

Prix moyen par animal	11 650	11 650
Nombre d'animaux vendus	191	917
Effectif actuel (25.04.96) :		
femelles adultes	53	
femelles subadultes	57	
femelles jeunes	17	
total femelles	127	
Effectif nécessaire de femelles adultes pour équilibrer les comptes		136

✓ **Caractéristiques des éleveurs :**

- cf. tableau "caractéristiques de la diffusion des aulacodes chez les éleveurs".
- moyenne d'âge des éleveurs : 32 ans.
- sexe : 10 hommes et 4 femmes.
- niveau d'éducation : faible à moyen mais presque tous savent lire et écrire.
- profession : 80 p.100 sont agriculteurs, éleveurs ou planteurs. La majorité n'ont jamais élevé d'animaux !
- éloignement : la distance moyenne des élevages par rapport à la station d'Owendo est 32 km (en excluant l'élevage de la Lopé qui est à 450 km de Libreville). Cette distance peut être considérée comme limite car l'encadrement serré des élevages au-delà se révèle très contraignant et onéreux. En outre, la commercialisation des aulacodes produits loin de Libreville pose problème : soit, frais de transport soit, prix de vente sur place moins élevé. Il est recommandé de travailler en urbain ou périurbain immédiat.

c. Animaux diffusés

- ✓ **Prévision :** 12 à 25 femelles gestantes préconisées dans la mission d'appui VSF.
- ✓ **Réalisation :** 213 animaux diffusés au Gabon, 53 en Guinée Equatoriale, soit 266 au total.
- ✓ Le total de 213 animaux diffusés dans l'année au Gabon est très supérieur à la moyenne annuelle de 64 animaux diffusés au Bénin pendant les trois premières années du PBAA.

d. Alimentation

L'herbe à éléphant est donnée comme fourrage quasi-exclusif, ce qui est regrettable car :

- il existe une vaste gamme de plantes fourragères sauvages à profusion,
- dont beaucoup sont plus riches que le napier et certaines pourraient même se substituer au concentré.

Il faut faire preuve d'imagination et d'innovation dans ce domaine pour améliorer la qualité de la ration et en diminuer le coût.

De surcroît, la diversité des aliments garantit contre les carences éventuelles et se trouve bien adaptée au régime alimentaire de l'aulacode.

On s'inspirera avantageusement des connaissances traditionnelles étendues en la matière des chasseurs locaux, ce qui n'a pas été fait ou insuffisamment.

Sous-produits agricoles disponibles localement et utilisables pour l'alimentation de l'aulacode en élevage paysan :

Feuilles (et troncs ?) de bananier
Pailles, spathes et rafles de maïs
Feuilles de patate douce
Fanes d'arachide
Tiges de manioc
Tiges et feuilles d'ambrevade ou pois d'Angole
Feuilles de palmier

Légumineuses "sauvages" utilisables :

arbustives :

Leucène
Sesbania sp.
Gliricidia sp.

herbacées :

Pueraria sp.
Centrosema sp.

e. Performances zootechniques

Performances (cf. tableau "caractéristiques de la diffusion des aulacodes chez les éleveurs") :

- mortalité : 18,8% de mortalité globale et 18,9% de mortinatalité, soit nettement inférieur aux 56,4% de mortalité enregistrés au Bénin en première année de diffusion (cf. tableau "comparaison de la diffusion d'aulacodes au Bénin et au Gabon").

- reproduction :

. globalement les premières performances enregistrées ne sont pas bonnes ; mais il faut atténuer ce jugement en prenant en compte le caractère très récent de la diffusion : (1) seuls 5 éleveurs actuels ont 1 an d'"expérience", les autres seulement quelques mois ; (2) il y a une période d'adaptation pour les animaux... mais aussi pour les éleveurs qui commencent tous cette nouvelle activité.

. toutefois, ces performances s'améliorent : le nombre de femelles fécondées sur l'exploitation augmente ; on comptait 38 femelles gestantes sur les élevages à la date du 25.04.96.

. le nombre de portées par femelle reproductrice est très faible ici : 0,62 contre 1,86 à la station d'Owendo et 1,73 à celle du Bénin. Certes, les circonstances ne permettent pas de conclure à cette date (cf. remarques plus haut), mais une grande vigilance s'impose tout de même dans le suivi des élevages paysans car ce point est crucial pour le développement de cet élevage en milieu paysan. Une alimentation mal adaptée ou distribuée irrégulièrement peut en être la cause, tout comme une mauvaise "gestion" des reproducteurs mâles ou encore un problème de stress générateur d'avortements. Dans tous les cas, on peut parler d'effet d'apprentissage puisque les performances sont excellentes en station. Le potentiel d'amélioration de ce paramètre (ou marge de progrès) en milieu

CARACTERISTIQUES DE LA DIFFUSION DES AULACODES CHEZ LES ELEVEURS

n°	Eleveurs	Diffusés					Vendus				Morts						Mises-bas				Avortées & morts-nés	Nés vivants	Sevrés	G
		MC	M	FG	F	Total	MC	M	F	Total	MC	Mad	Fad	Alaités	Sevrés	Total	FG	F	Fnées	Total				
1	Albert Ekogha	3	0	0	0	3	2	0	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
2	Jean-Bosco Ekouamobe	4	2	3	5	14	3	1	0	4	1	0	3	0	0	4	1	0	0	1	3	7	7	
3	Grégoire&Estelle Ndong	3	5	2	15	25	3	3	0	6	0	1	0	0	0	1	2	6	bientôt	8	1 mort-né	38	38	
4	Pascal Sahakua	3	2	5	8	18	1	0	0	1	2	2	6	0	9	19	1	6	bientôt	7	1 mort-né	32	25	
5	Dieudonné Mougonguela	2	1	2	4	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	Angélique Nzola	2	1	2	4	9	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
7	Sylvain Godonou	4	2	2	10	18	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	2	0	0	2	2 morts-nés	10	6	
8	Alain Ondzagha	0	2	2	10	14	1	0	0	1	0	1	5	0	1	7	0	1	0	1	1	4	4	
9	Marie-Julie Ebang	0	1	2	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	11	5	
10	Thierry Mintsah	0	3	0	10	13	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	4	4	4	
11	Jean-Pierre Ntoutoume Ak	23	1	0	5	29	0	0	0	0	6	0	2	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	
12	Jean-Pierre Ntoutoume Li	0	2	2	8	12	0	0	0	0	0	0	1	8	0	9	2	4	bientôt	6	1&8morts-nés	20	10	
13	Pierre Degboe	0	5	0	6	11	0	0	0	0	0	3	1	6	0	10	0	3	bientôt	3	1	13	13	
14	ECOFAC/Lopé	10	3	3	15	31	8	0	0	8	0	0	2	0	0	2	1	0	0	1	0	4	4	
	TOTAL	54	30	25	104	213	19	4	0	23	10	8	21	18	10	67	11	21	0	32	10	143	116	

+GuiEqu
53
=266

Création d'élevages : 14 dont 1 seul échec, 1 éleveur avec 2 fermes et 2 éleveurs ensemble, soit environ 12 installations

Exploitation du cheptel : 23 vendus + 32 rendus = 55
taux d'exploitation = 19,7%

Mortalité : taux de mortalité global = 18,8%
taux de mortinatalité (entre naissance et sevrage) = 18,9%

Mises-bas sur élevages
avec 1 an d'ancienneté : nombre de mises-bas par femelle adulte et par an = 0,62

Prolificité : 4,47petits/portée

Nombre de sevrés par
mise-bas : 3,62 sevrés/portée

Productivité numérique
(taux de sevrage) sur
élevages de 1 an d'âge : 1,97 sevrés/femelle adulte/an

Avortements : taux d'avortement apparent = 23,8%

Prêts d'animaux : nombre = 8
taux de remboursement = 48% (la moitié)
ancienneté des prêts = 4 élevages de 1 an

Mises-bas				Avortées	Nés	Sevrés	Gestantes	Echappés	Volés	Rendus	Effectif	Prêtés	Age	Sexe	Educ	Profess	Distance	Urb/Rur	Aide	Temps	Initiation	Croissance	Hiérar	n°
FG	F	Fnées	Total	& morts-nés	vivants						23.04.96		élev	élev						travail	en mois	effectif	par croiss	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	M	0	pay	40	Rur	0		13	0,7	13	1
1	0	0	1	3	7	7	0	0	1	4	8	10	29	M	0	pay	40	Rur	0	1,3	12	1,1	8	2
2	6	bientôt	8	1 mort-né	38	38	6	0	0	7	49	8	30	M&F	0,5	ouvr&rest	5	Péri	1	2	12	2,5	2	3
1	6	bientôt	7	1 mort-né	32	25	0	3	0	10	17	10	30	M	0	ouv agr	0	Péri	1	0,75	13	1,6	4	4
0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	7	7	29	M	0	pay	42	Rur	1	0,5	4	0,8	11	5
0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	7	7	23	F	0	pay	42	Rur	1	0,5	4	0,9	10	6
2	0	0	2	2 morts-nés	10	6	8	0	0	0	24	6	42	M	0,5	garag	18	Urb	0	1	5	1,3	5	7
0	1	0	1	1	4	4	5	0	0	3	7	8	21	M	0	ouvr	3	Péri	0	0,8	9	0,8	11	8
2	0	0	2	0	11	5	1	0	0	0	18	0	39	F	1	rest	20	Urb	0	1	4	2,6	1	9
0	1	0	1	4	4	4	5	0	0	0	16	0	21	M	0,5	élev	120	Rur	0	0,5	9	1,2	6	10
0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	20	0	48	M	1	plant	10	Urb	0	2	12	0,7	13	11
2	4	bientôt	6	1&8morts-nés	20	10	5	2	0	0	21	0					50	Rur	0	3	11	1,8	3	12
0	3	bientôt	3	1	13	13	0	1	0	8	5	11	35	M	0,5	empl	20	Urb	1	0,3	12	1,2	6	13
1	0	0	1	0	4	4		0	0	0	25	0	28	F	0	anim	450	Rur	1		5	1,1	8	14
11	21	0	32	10	143	116	38	9	1	32	224	67	31,92	10M&4F	0,31	7 agr	61,43	7 Rur &	6 aidés	1,14	8,93	1,3		

31,54
4 Urb &
3 Péri

Hors n°1:
1an=6
-1an=7
+6mois=8
-6mois=5

Hors n°1:
1,34

2 sevrés/portée

7 sevrés/femelle adulte/an

x d'avortement apparent = 23,8%

mbre = 8

x de remboursement = 48% (la moitié)

cienneté des prêts = 4 élevages de 1 an

COMPARAISON DE LA DIFFUSION D'AULACODES AU BENIN ET AU GABON (source : la présente évaluation au 25.04.96)

Paramètres	Bénin PBAA		Gabon PEPG
	(source : Adoun, 1992)	(source : Yewadan, com.pers. 1996)	(source : évaluation Chardonnet, 1996)
Durée de la diffusion	3 ans	6 ans	1an
Eleveurs installés :			
nombre total	16	83	13
nombre moyen par an	5,3	14	13
nombre de femmes	3		4
Animaux diffusés :			
nombre total	193		213
nombre par an	64		213
Importance de la station (effectif)	1.657 (en 1990)		237 (au 25.04.96)
ratio "animaux diffusés par an/effectif station" (en %)	3,8%		89,9%
Mortalité en 1ère année (en %)	56,43		18,8

paysan est considérable : il peut être multiplié par 3 (0,62 en élevage paysan contre 1,86 en station !).

. seul paramètre qui soit bon au chapitre de la reproduction en milieu paysan : le nombre moyen de petits par portée (4,47) est supérieur à celui enregistré en station, tant au Gabon qu'au Bénin. Pas d'explication à cet écart, d'autant que beaucoup de ces petits nés chez les éleveurs ont été conçus en station.

. productivité numérique (cf. graphe "productivités numériques au sevrage") :

. elle reflète le faible nombre de portées par mère présente. La moyenne des 5 élevages vieux d'un an est de 1,97 jeunes sevrés vivants par an femelle adulte et par an, alors que la productivité est de 6,77 en station, soit 3,4 fois plus ! Il faut là aussi y voir les marques d'un effet d'apprentissage.

. la marge de progrès est grande :

. non pas inter-pays (entre Bénin et Gabon) puisque les paramètres de la station du Gabon sont meilleurs que ceux du Bénin ;

. mais bien au Gabon même :

. d'une part entre les éleveurs et la station d'Owendo : on a vu ci-dessus le facteur 3,4 ;

. d'autre part entre éleveurs : le plus "mauvais éleveur" a une productivité numérique de 1,11 alors que le "meilleur" en a une de 2,94 c'est à dire 2,6 fois plus élevée ! La marge de progrès est donc très importante et relativement facile à franchir.

. la productivité numérique permet de classer les éleveurs (cf. graphe) et de faire une analyse de groupe. Le faible nombre des éleveurs limite toutefois l'intérêt de l'analyse.

- taux d'exploitation :

Il est faible en cette première année (moins de 20%) ce qui est assez compréhensible en première année compte tenu du lancement de l'activité. A noter qu'en première année au Bénin, le taux d'exploitation était de 17% seulement (Schrage & Yewadan, 1995).

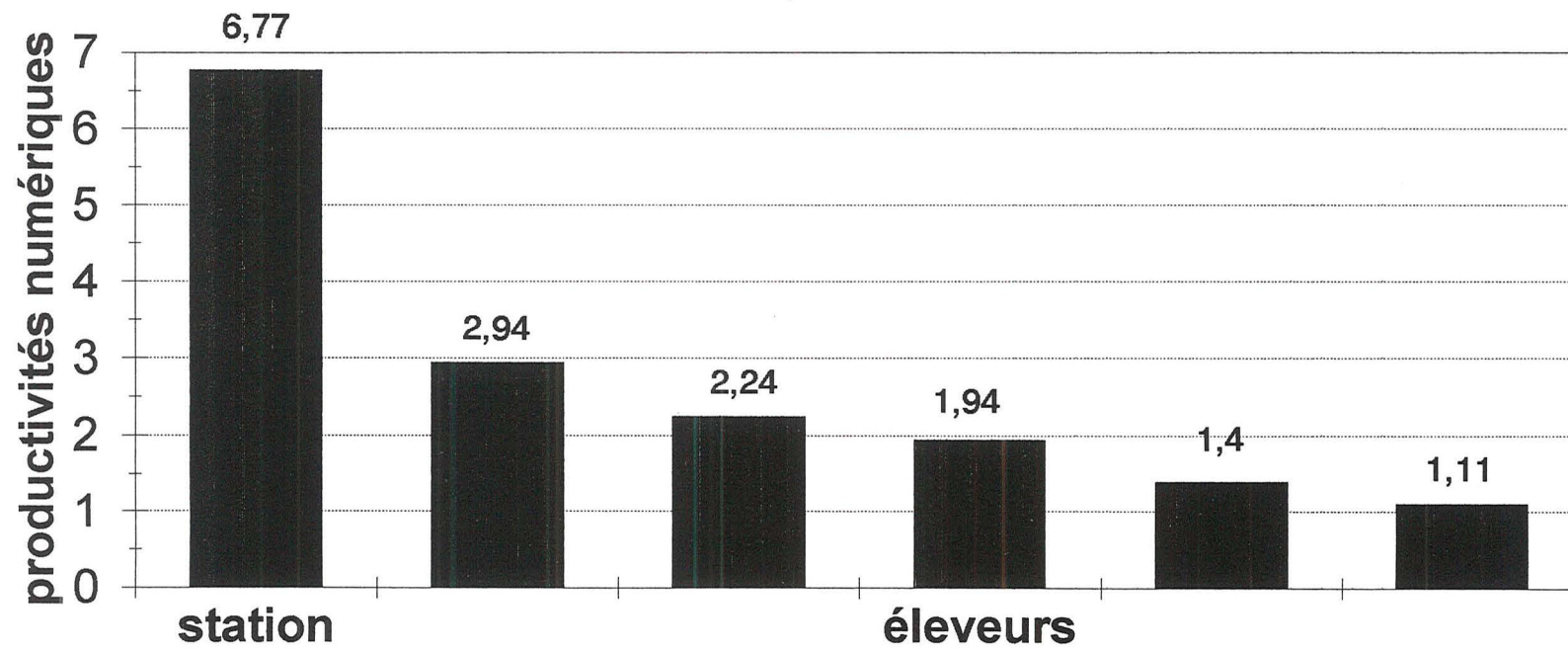
f. Aspects économiques

✓ Marges brutes de l'aulacodiculture au Gabon = premières évaluations (cf. tableau "calcul des marges prévisionnelles pour l'élevage de M & Mme Ndong en 2ème année" :

- Parmi les 5 élevages d'un an d'âge (les autres élevages n'ayant que quelques mois d'ancienneté ne donnent pas d'éléments de calcul suffisants), un élevage moyen a été retenu pour apprécier les marges brutes. Il s'agit de l'élevage de M. & Mme. Ndong qui a obtenu une productivité numérique de 2,24 (cf. graphe "productivités numériques à sevrage").

Productivités numériques au sevrage

Comparaison entre station et éleveurs



CALCUL DES MARGES PREVISIONNELLES POUR L'ELEVAGE DE M&MME NDONG EN 2è ANNEE

1°) Scenario avec vente directe au restaurant familial (équivalent vente : 4.250CFA/kg)

	Valeur (FCFA)	%
Production brute		
vente des produits nés sevrés	461 244	
vente de réformes & engraissement	153 000	
total	614 244	100
Charges opérationnelles		
alimentation complémentaire	85 410	
récolte de fourrage	180 000	
frais de renouvellement d'effectif	12 750	
achat d'animaux à engraisser	21 000	
santé	p.m.	
frais de restauration	p.m.	
total	299 160	
Marge brute totale de l'aulacodiculture (MB)	315 084	51,30%
MB par femelle reproductrice	18 534	
Charges fixes spécifiques de l'aulacodiculture		
amortissement du bâtiment et matériel	86 232	
cotisation association d'éleveurs	2 000	
total	88 232	
Marge sur coût direct total (MCD)	226 852	36,93%
MCD par femelle reproductrice	13 344	

2°) Scenario avec vente directe au marché hors restaurant (prix de vente = 3.500CFA/kg)

	Valeur (FCFA)	%
Production brute		
vente des produits nés sevrés	380 205	
vente de réformes & engraissement	126 000	
total	506 205	100
Charges opérationnelles		
alimentation complémentaire	85 410	
récolte de fourrage	180 000	
frais de renouvellement d'effectif	12 750	
achat d'animaux à engraisser	21 000	
santé	p.m.	
frais de restauration	p.m.	
total	299 160	
Marge brute totale de l'aulacodiculture (MB)	207 045	40,90%
MB par femelle reproductrice	12 179	
Charges fixes spécifiques de l'aulacodiculture		
amortissement du bâtiment et matériel	86 232	
cotisation association d'éleveurs	2 000	
total	88 232	
Marge sur coût direct total (MCD)	118 813	23,47%
MCD par femelle reproductrice	6 989	

- Il est important de noter que :
 - . les performances retenues pour le calcul sont des performances "réelles" et non pas celles "idéales" obtenues en station. C'est dire qu'avec la "marge de progrès" importante déjà évoquée, les marges brutes sont susceptibles de très nettes améliorations.
 - . le calcul est réalisé sur la 2ème année de production c'est-à-dire celle qui vient de commencer et qui n'est donc pas encore achevée (part de prévisionnel).
 - . les amortissements retenus sont comme linéaires sur 10 ans.
- Deux options ont été retenues pour cet élevage qui pratique à la fois :
 - . la vente directe de sa production au restaurant tenu par la famille : carcasse valorisée en plat cuisiné à 4.250 FCFA/kg (1er scénario) ;
 - . la vente directe en carcasse au consommateur au prix de 3.500 FCFA/kg (2ème scénario).
- Le 1er scénario donne une marge brute totale de 315.084 FCFA et une marge brute par femelle reproductrice de 18.534C FA.
- Le 2ème scénario, plus classique, donne une marge brute totale de 207.045 FCFA et une marge brute par femelle reproductrice de 12.179 FCFA.
- Il est intéressant de constater que la marge brute obtenue dans le 2ème scénario est très similaire, avec un cheptel total de 49 animaux, de celle obtenue par le meilleur élevage du projet PBAA du Bénin (167.543 FCFA) avec un cheptel total de 33 animaux (Yewadan, com. pers., 1996). On observe une cohérence certaine dans ces résultats.
- ✓ Seuil de rentabilité (ratio "charges fixes/taux de marge³") :
 - Dans l'option 1, le seuil de rentabilité est de 173.000 FCFA, soit 40 kg de viande en le cas d'espèce, ou l'équivalent de 13,5 animaux vendus dans l'année.
 - Dans l'option 2, le seuil est de 215.726 FCFA, qui correspondent à la vente annuelle de 62 kg de viande ou encore 20,5 animaux.
 - Ces seuils nous apparaissent comme très accessibles pour les éleveurs gabonais.
- ✓ Taux de rentabilité :
 - Les taux de rentabilité n'ont pas été estimés ici car ils devraient être obtenus sur la base de comptes prévisionnels qui n'auraient pas beaucoup de sens étant donné le peu de recul des élevages paysans (1 an maximum) et la quantité d'hypothèses qu'il faudrait faire.

³taux de marge = % de la marge brute totale de l'activité sur la production brute

- Cet exercice a pourtant été tenté par la Banque Mondiale (1996) et il est intéressant de prendre connaissance du résultat (cf. tableau "rentabilité comparée de productions animales domestiques et sauvages au Ghana") :

. ce sont les élevages à petite échelle qui auraient le meilleur TRI (53% contre 30% pour les élevages à grande échelle), confirmant ainsi les opinions avancées par le PEPG dans divers documents de travail.

. mais cet exercice est criticable en ce sens (1) qu'il repose sur des élevages très jeunes au Ghana (projet de 2 ans d'âge comme celui du Gabon) et (2) qu'il n'est pas précisé quel taux d'actualisation est retenu pour quelle durée.

g. Association des éleveurs d'aulacodes du Gabon

Après une courte période (quelques mois) de gestation, l'association est en train de voir le jour officiellement :

- très bonne initiative qui prépare bien la 2ème phase et l'après-projet ;

- association à suivre, animer et encourager.

- prévoir :

- . formation continue ;
- . activité de coopérative pour les intrants ;
- . stratégie commune de commercialisation ;
- . défense des intérêts ;
- . concours agricole ;
- . etc.

h. Efficacité de la diffusion

L'effort de diffusion du PEPG dans sa première année est supérieur à celui du PBAA dans ses premières années. Bien sûr, on aurait sans doute souhaité voir un plus grand nombre d'éleveurs installés. Mais on a choisi ici la prudence, sans doute avec raison, en raison du caractère très innovant du projet. Tout au plus pourrait-on dire qu'un peu plus d'efforts et de moyens auraient pu être reportés de la station vers le milieu rural.

Les performances de reproduction des aulacodes sont encore loin d'atteindre leur potentiel chez les éleveurs. La station reste pour eux une référence vers laquelle ils doivent tendre.

Les premiers résultats économiques sont encourageants et semblent cohérents avec ceux obtenus en aulacodiculture au Bénin (financement GTZ) et au Ghana (financement Banque Mondiale).

Rentabilité comparée de productions animales domestiques et sauvages au Ghana (The World Bank, 1996)

Type de production animale		Niveau d'investissement (en milliers de \$US)	Coûts de fonctionnement (en milliers de \$US)	Revenus (en milliers de \$US)	Taux de rentabilité interne	
					financière	économique
Bétail	secteur public	ND	43	15	ND	ND
	secteur privé	16	2	5	-1	-1
Volaille à petite échelle		0,87	4	5	ND	208
Aulacode	très petite échelle	0,8	1	2	48	25
	petite échelle	2	3	4	60	53
	large échelle	41	18	28	30	30
Lapin		1	3,6	4	4	28
Ranch de gibier	Etat	644	96	95	-18	-11
	secteur privé	344	52	96	3	8

ND = non disponible

3.2.4. Formation

a. Personnes formées

✓ Techniciens gabonais :

- 3 techniciens de base ont été formés à la station et font bien leur travail.
- aucun technicien supérieur gabonais n'a finalement été formé jusqu'à aujourd'hui :

. c'est regrettable au moment où le chef de projet est parti car la succession n'a pas été préparée ;

. il est vrai que :

- (1) l'étude de faisabilité du projet n'avait pas prévu de budget (à noter toutefois que des moyens ont été dégagés pour embaucher un administrateur sans que le budget ne soit prévu au départ) ;
- (2) les ministères de tutelle ont éprouvé des difficultés à nommer et maintenir des fonctionnaires au PEPG ;
- (3) les quelques tentatives ont échoué pour des questions de personnalités ou pour d'autres raisons diverses (?).

. il est urgent de former au moins 2 techniciens supérieurs (en cas de défection) ; la 2ème phase doit prévoir le financement de cette formation et l'emploi d'au moins 1 des 2 ; à recruter de préférence dans le privé.

✓ Eleveurs :

- 33 éleveurs formés par le projet : 5 personnes contactées par le projet et 27 personnes ayant contacté spontanément le projet.

- sur les 33 personnes formées :

- 15 élevages installés :

- 1 a abandonné (taux d'échec : 7%)

- 14 existant actuellement :

- 13 au Gabon :

- dont 2 élevages au même éleveur ;

- dont 2 éleveurs sur le même élevage ;

- 1 en Guinée équatoriale ;

- 18 impliqués dans l'élevage (certains élevages avec 2 personnes) ;

- 1 élevage encore sans animaux.

+ 1 élevage privé indépendant suivi à Franceville.

- La formation est menée et suivie avec beaucoup de sérieux et de persévérance de la part, tant du projet, que des éleveurs.

- Elle est un passage obligé, justifié pour la réussite du projet.

b. Manuel d'aulacodiculture

✓ Objectif atteint : le manuel, destiné aux éleveurs débutants, est bien adapté. Quelques améliorations (surtout de forme) peuvent être apportées.

✓ Le manuel du projet ne fait pas de double emploi avec les manuels du Zaïre et du Bénin, car ceux-ci sont destinés à des techniciens et non à des paysans éleveurs comme celui du Gabon :

. Van de Velde, M., 1991. L'élevage d'aulacodes au Zaïre. Administration Générale de la Coopération au Développement, Bruxelles, Belgique.

. Schrage, R. & L. T. Yéwadan, 1995. Abrégé d'aulacodiculture. GTZ, Eschborn, Allemagne.

✓ Proposition :

- faire revoir le manuel :

. par un pédagogue professionnel pour les aspects didactiques (l'expert pédagogue de l'IGAD par exemple) ;

. par un dessinateur professionnel pour améliorer la compréhension des dessins.

- le faire publier par la coopération franco-gabonaise et VSF.

3.2.5. Suivi du projet

✓ Comités de pilotage :

- Ont été tenus comme prévu et ont bien fonctionné.

- Fréquence un peu trop rapprochée (3 mois) ; les prévoir tous les 6 mois.

✓ Rapports d'activité :

Importants rapports trimestriels détaillés et argumentés : fréquence un peu trop rapprochée (très consommateur de temps et d'énergie) ; prévoir rapports semestriels ; mieux vaut faire un effort de publication dans des revues de vulgarisation et/ou scientifiques que de rédiger de volumineux rapports internes. Prévoir d'associer des nationaux aux écrits.

✓ Missions d'appui :

- 2 experts en aulacodiculture : au moins 1 par an à prévoir dans l'avenir ;

- 2 missions de VSF France.

✓ Stages :

- 2 stagiaires expatriés (1 français, 1 américaine) ont donné satisfaction aux dires du chef de projet
- d'autres stagiaires auraient pu venir :
 - . des français auraient été intéressés par de tels stages (à leurs frais) et auraient pu soulager et renforcer l'équipe du projet
 - . des gabonais (de l'ENEF ou d'ailleurs) auraient pu venir.

✓ Gestion/administration :

- 1 administrateur VSF, non budgété au départ, a été affecté sur le projet.

✓ Financement :

Le bailleur a fait preuve de compréhension et de souplesse en accordant deux rallonges budgétaires pour permettre au projet de combler son retard et d'assurer la transition avec la 2ème phase.

4. IMPACT DU PROJET

4.1. Impact économique

4.1.1. Lancement par le projet

- * d'une toute nouvelle spéculation de diversification pour les agriculteurs gabonais,
- * d'une nouvelle filière "élevage de gibier" au Gabon.

4.1.2. Importance actuelle de l'élevage d'aulacodes au Gabon

✓ Effectifs :

Effectif national d'aulacodes élevés (au 25 avril 96)

Station d'Owendo	237
Eleveurs installés par le PEPG	224
Autres éleveurs (connus)	53
Total	514

- Effectif en forte augmentation.
- Effectif élevé considérablement inférieur à l'effectif sauvage.

✓ Production de viande :

- Viande d'aulacode d'élevage :

- . seulement 23 aulacodes vendus par les éleveurs en 1ère année de diffusion, soit une part du marché total proche de 0% à ce jour ;
- . ces 23 aulacodes ont tous été vendus par transaction directe : 80% à des clients venus acheter à la ferme, 20% vendus sous forme de plats cuisinés préparés par le producteur.

- Viande d'aulacode sauvage :

- . d'après Steel (1994), l'aulacode ne représenterait que 0,2% du gibier vendu sur les marchés de Libreville. Si l'on retient un total tous effectifs de 6.000 tonnes de gibier vendues par an dans la capitale (cf. tableau "quantité de gibier vendue à Libreville"), on obtient un tonnage annuel pour Libreville de 12 tonnes d'aulacode, soit pour un poids moyen de 4 kg (Jori, 1996), un effectif de 3.000 aulacodes par an. Cette évaluation est bien peu réaliste (seulement 8 aulacodes par jour !).

Quantité de gibier vendue à Libreville

Source	Méthode d'enquête	Viande de gibier vendue à Libreville	
		par jour (tonnes/jour)	par an (tonnes/an)
Hourtal, 1993	consommation des ménages	16	5.900
Steel, 1994	consommation et marchés	20,4	7.446
Bilala, 1992	marchés	19	6.935
WWF, 1991		4	1.460

- Viande élevée/chassée :

Cette évaluation peu réaliste (apparemment très faible), a cependant le mérite de replacer l'aulacodiculture dans la filière aulacode avec deux premières conclusions :

. 23 animaux élevés contre 3.000 chassés : ce serait moins de 1% du marché pour l'élevage : attention, rappelons-le, cet élevage débutant est en première année de montée en charge et non pas en phase de production.

. en revanche, ce chiffre de 3.000 animaux ne semble pas hors de portée des éleveurs d'aulacodes ; autrement dit, l'aulacodiculture pourrait à terme se tailler une part beaucoup plus importante du marché de Libreville.

✓ Prix :

- gibier plus cher que viande d'élevage :

exemple : prix à la FAEN à Franceville

. aulacode : 3.000 F/kg
 . porc : 1.700 F/kg
 . tilapia : 1.500 F/kg

- gradient de prix de la brousse vers la ville, puis la capitale : relevés en FCFA/kg (sources diverses, 1996)

aulacode élevé (vivant)	Libreville	3.500
	Franceville	3.000
aulacode chassé (mort)	Libreville	2.825
	Port-Gentil	2.000
	Route de Cocobeach	1.800 -

augmentation du prix (Jori, 1996) :

Prix moyen de l'aulacode à Libreville en 1993 : 4.900 FCFA/animal

Idem en 1996 : 8.250 FCFA/animal

✓ Caractéristiques de la filière :

cf. tableau "analyse de la filière aulacode : caractéristiques des différents niveaux d'activité".

4.2. Impact technique et scientifique

✓ En peu de temps, le PEPG a obtenu des résultats techniques tangibles :

- transfert réussi de technologie du Bénin au Gabon ;
- adaptation réussie de l'aulacodiculture au Gabon ;
- établissement d'un référentiel technique en station ;
- formation d'éleveurs privés.

✓ D'autres résultats techniques sont attendus :

- formation de cadres supérieurs ;
- établissement d'un suivi technique, puis d'un référentiel technique en milieu paysan ;
- mise au point d'une technique d'élevage de l'athérure.

✓ Quelques recherches scientifiques ont été menées :

- essais de neuroleptiques ;
- examens post mortem.

✓ D'autres résultats scientifiques sont attendus :

- analyse des données recueillies pendant les deux années de projet.

ANALYSE DE LA FILIERE AULACODE : CARACTERISTIQUES DES DIFFERENTS NIVEAUX D'ACTIVITE

Filière aulacode = filière élevage + filière chasse

Filière élevage		
	Urbain	Rural
En amont de la production	Approvisionnement du stock par achat de reproducteurs à la station	Idem + capture sur stock sauvage pour constitution du capital animal
Production	<ul style="list-style-type: none"> * capital: nécessaire * temps de travail: régulièrement réparti * alimentation : déplacement nécessaire pour approvisionnement en fourrage * aulacodiculture = 1 activité parmi d'autres sources de revenus (emplois salariés, etc.) * limite à l'extension des installations * fort potentiel d'amélioration de productivité par maîtrise technique (cf. station) 	<ul style="list-style-type: none"> * capital: nécessaire * temps de travail: régulièrement réparti * alimentation : pas de limite d'approvisionnement en fourrage * aulacodiculture = 1 activité parmi d'autres spéculations agricoles * pas de limite à l'extension des installations * fort potentiel d'amélioration de productivité par maîtrise technique (cf. station)
Autoconsommation	faible (proche de 0%)	faible (5 à 10%)
Distribution	<ul style="list-style-type: none"> * directe: sans intermédiaire * toujours en urbain 	<ul style="list-style-type: none"> * directe: sans intermédiaire * forte tendance à vendre sur le marché urbain plus rémunérateur (mais coûts de transport)
Consommation	<ul style="list-style-type: none"> * animal vendu vivant: propension du consommateur à payer plus si vivant * prix de vente établi au kg: transparence de la transaction * demande globale très forte * offre déficitaire 	<ul style="list-style-type: none"> * animal vendu vivant: propension du consommateur à payer plus si vivant * prix de vente établi au kg: transparence de la transaction

Filière chasse		
	Urbain	Rural
En amont de la production		Stock sauvage
Production		<ul style="list-style-type: none"> * capital: non nécessaire * temps de travail: fortement lié au savoir-faire réparti à volonté * exploitation du stock sauvage: stock sauvage positivement corrélé à l'emprise agricole * chasse: souvent activité d'appoint * chasse de l'aulacode: intégrée à d'autres chasses * technique de chasse à améliorer car: 1° le stock est sous-exploité & 2° les dégâts aux cultures sont importants
Autoconsommation		forte: gradient décroissant du rural vers l'urbain pouvant atteindre 80% en rural
Distribution	<ul style="list-style-type: none"> * indirecte par des intermédiaires: <ul style="list-style-type: none"> - vente des chasseurs aux restaurants de préférence (marchés "captifs") - vente des chasseurs aux revendeuses sur marchés quand il y en a assez (peu fréquent) 	<ul style="list-style-type: none"> * directe par les chasseurs: <ul style="list-style-type: none"> - vente au village - vente en bord de route
Consommation	<ul style="list-style-type: none"> * animal vendu mort: désavantage commercial & sanitaire * prix de vente établi, parfois au kg, plus souvent à la pièce * demande globale forte et insatisfaite 	<ul style="list-style-type: none"> * animal vendu mort: désavantage commercial & sanitaire * prix de vente établi, parfois au kg, plus souvent à la pièce

4.3. Impact environnemental

	Impacts directs	Impacts indirects
Impacts > 0	Réduction du braconnage : impact très faible ou nul	Réduction de la pression sur les habitats naturels exercée par l'élevage bovin : impact très faible ou nul
	Conservation de l'aulacode : pas d'enjeu	Evolution des mentalités vers un regain d'intérêt pour la faune : effet probable
		Contribution à des changements législatifs et réglementaires de la gestion de la faune : effet probable
Impacts < 0	Pollution génétique par des "souches" venant d'Afrique de l'Ouest : peu probable	
	Contribution à la multiplication d'une espèce "ravageur de cultures" : non	

Conclusion :

- . pas d'impact négatif ;
- . impacts indirects légèrement positifs.

4.4. Evaluation des risques

Evaluation du risque d'échec du projet :

<i>Facteurs de risques</i>	<i>Risque</i>
. encadrement défaillant par manque de financement ou de compétence :	possible
. activité demeurant trop longtemps marginale et décourageant les producteurs et les bailleurs :	peu probable
. activité victime de son succès faisant abaisser les prix :	non

IV - RECOMMANDATIONS

1. AVENIR DU PEPG

✓ Le financement actuel permettra de conduire le projet en état stationnaire (sans développement) jusqu'au mois de septembre 96.

✓ Scénario "arrêt du PEPG" = non envisageable compte tenu :

- des acquis prometteurs ;
- des engagements des éleveurs privés et de l'association sous l'impulsion du projet.

✓ Scénario "poursuite et extension du PEPG" = l'option à retenir :

- la coopération franco-gabonaise a joué son rôle de lancement du projet ;
- un autre bailleur, l'Union Européenne, est susceptible de prendre la suite en donnant une autre dimension au projet : extension à d'autres pays et d'autres espèces ;
- la participation active de l'Etat gabonais est souhaitable à ce stade.

2. STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE (SAUVAGE & DOMESTIQUE)

a. Poursuite du développement de l'élevage (branche "élevage" de la filière aulacode) :

- accent sur l'urbain et le périurbain ;
- un encadrement serré des éleveurs par un technicien compétent et expérimenté est indispensable à la réussite du projet (condition exclusive) ;
- la formation et l'implication plus importante de cadres gabonais est indispensable pour une appropriation réelle de l'aulacodiculture par le pays ;
- le développement de l'association des éleveurs et l'organisation de la filière ;
- passage à la vitesse supérieure : augmentation du nombre d'éleveurs installés et du volume de production.

b. Amélioration de la lutte contre les petits "ravageurs" des cultures (branche "chasse" de la filière aulacode) :

- L'aulacode serait considéré par la population rurale comme l'espèce animale qui cause le plus de dégâts à l'agriculture : l'enquête de Lahm (1994) place l'aulacode en tête des ravageurs de culture devant l'éléphant et l'athérure (mesure faite en nombre de plaintes des paysans).
- piégeage des ravageurs (aulacode, athérure, divers) pour :
 - . diminuer les dégâts aux cultures (manque à gagner)
 - . apporter un complément de revenu (vente des prises) ou d'alimentation (consommation des prises)

- travailler en étroite collaboration avec des chasseurs en brousse pour élaborer des systèmes simples et efficaces : utiliser les connaissances traditionnelles. Les systèmes de piégeage et de chasse actuels ne sont pas suffisamment efficaces.

3. DIVERSIFICATION

a. Choix d'autres espèces sauvages pour l'élevage :

Fondé sur des critères culturels, économiques et zootechniques, notre choix se porte (dans le désordre) sur le potamochère, le crocodile nain, le céphalophe bai, le sitatunga, le buffle nain et le rat palmiste.

b. Diversification des systèmes d'élevage :

Le ranching plurispécifique avec grands et moyens mammifères permettrait de produire des quantités significatives de viande probablement supérieures à celles du petit gibier.

4. CADRE LÉGAL

✓ Textes sur l'élevage d'animaux sauvages à prévoir :

La faune élevée doit pouvoir être la propriété privée de l'éleveur et son élevage doit relever de la compétence du ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et du Développement Rural.

✓ Textes sur la chasse à revoir dans un esprit plus constructif et préventif que répressif :

Bien gérée, la chasse est l'un des plus puissants outils de valorisation et de conservation de la faune et de ses habitats. Elle doit bien sûr rester sous tutelle du Ministère des Eaux et Forêts, de l'Environnement, des Postes et Télécommunications.

✓ Autrement dit, tant les éleveurs de faune que les chasseurs doivent pouvoir exercer leurs activités, non pas (non plus !) hors la loi, mais dans un cadre législatif et réglementaire qui définit les droits et les devoirs de chacun. Ainsi, ces activités pourront contribuer durablement à développer l'économie du pays, tant en milieu urbain que rural.

FIN